

### **Feedback formativo e aprendizagem do aluno de Medicina no contexto pediátrico: uma revisão narrativa da literatura**

Formative feedback and medical student learning in pediatrics: a narrative literature review (abstract: p. 20)

Feedback formativo y aprendizaje del alumno de medicina en el contexto pediátrico: una revisión narrativa de la literatura (resumen: p. 20)

**Mylena Maria Guedes de Almeida<sup>(a)</sup>**

<mylenamga@ufmg.br> 

**Clésio Gontijo do Amaral<sup>(b)</sup>**

<clesiogontijo@ufmg.br> 

<sup>(a)</sup> Graduanda do curso de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Avenida Prof. Alfredo Balena, 190, Sala 267. Belo Horizonte, MG, Brasil. 30130-100.

<sup>(b)</sup> Departamento de Pediatria, UFMG. Belo Horizonte, MG, Brasil.

O *feedback* formativo é central na educação médica. Contudo, estudos sobre a aplicação da estratégia na Pediatria são escassos. Objetivando compreender como o *feedback* pode ser incorporado ao aprendizado do estudante de Medicina no contexto pediátrico, conduziu-se uma revisão narrativa da literatura. A partir da consulta às bases de dados Medline, Lilacs, SciELO, Embase e Scopus e Web of Science, selecionaram-se 13 artigos, publicados entre 1986 e 2020, focados em *feedback* de alunos de Pediatria na graduação. A análise da literatura evidenciou a utilidade do *feedback* de múltiplas fontes e a importância de ferramentas como formulários e cartões de encontro clínico para fornecer *feedback* quanto às habilidades necessárias ao bom exercício da Pediatria. Os trabalhos pouco exploraram o *feedback* com auxílio da internet, o que deve ser tema de pesquisas futuras.

**Palavras-chave:** *Feedback* formativo. Pediatria. Estudantes de Medicina. Educação médica. Aprendizagem.

## Introdução

O *feedback*, como um instrumento formativo, pode ser definido como uma informação comunicada ao estudante com o objetivo de modificar seu pensamento ou comportamento, com o propósito de melhorar a aprendizagem<sup>1</sup>.

No contexto da educação médica, o *feedback* assume uma importância notória para a aquisição de habilidades clínicas<sup>2</sup>, sendo um tema largamente explorado na literatura<sup>3,4</sup>. Existem inúmeros tipos de *feedback* e propósitos de aplicação, os quais devem considerar os diferentes cenários de ensino<sup>5</sup>. Desse modo, em cada especialidade médica os métodos para fornecer *feedback* têm suas particularidades e, no contexto da Pediatria, tais especificidades tornam-se evidentes.

Comunicar-se de maneira efetiva com as crianças, obter cooperação para o exame físico, entender as particularidades de cada faixa etária e lidar com um amplo espectro de questões de saúde são alguns dos inúmeros desafios inerentes à Pediatria.

Além disso, o equilíbrio ideal entre abordar a criança e seus pais pode ser desafiador, de modo que os estudantes demonstram dificuldades em fazer perguntas e em fornecer explicações nesses dois níveis<sup>6</sup>. Cada consulta exige que o aluno seja capaz de improvisar, adaptar sua linguagem à idade da criança ou do adolescente e ao perfil do informante. Nesse sentido, a fim de que os estudantes atinjam tais habilidades, o *feedback* é fundamental, haja vista que o objetivo dessa estratégia de ensino é aproximar a *performance* observada da *performance* desejada.

Contudo, embora existam muitas publicações sobre *feedback* no contexto clínico geral, estudos que consideram as especificidades do *feedback* na Pediatria e como essa estratégia pode ser aplicada na graduação são escassos. Diante desse cenário, surgiu a seguinte pergunta norteadora da pesquisa: como o *feedback* pode contribuir para o aprendizado do aluno de Pediatria na graduação?

O objetivo desta revisão é, portanto, compreender como o *feedback* pode contribuir para o aprendizado do aluno de Pediatria na graduação, fornecer exemplos de aplicação do *feedback* nesse contexto específico e sugerir estudos futuros com o intuito de aprimorar o campo.

## Métodos

Esta revisão narrativa integra uma pesquisa em Planejamento Estratégico como ferramenta de gestão para disciplina de Pediatria 1 do curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), tendo sido aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (COEP) da UFMG via Plataforma Brasil, com CAAE:20305319.4.0000.5149, parecer consubstanciado 3.742.721.

Para Ferrari<sup>7</sup>, a revisão narrativa é um tipo de estudo não sistemático aplicado para promover debates gerais sobre um tema, identificar e sumarizar estudos anteriores, identificar lacunas no conhecimento, justificar pesquisas futuras e especular sobre novos tipos de intervenções disponíveis.

Na construção deste trabalho, foram considerados os critérios de qualidade para revisões narrativas conforme a Scale for the Assessment of Narrative Review Articles (SANRA). Essa escala considera os seguintes itens: 1) Justificativa da importância do artigo para o leitor; 2) Estabelecimento de objetivos concretos ou formulação de perguntas; 3) Descrição do método de busca da literatura; 4) Referenciamento de declarações-chave; 5) Apresentação de evidências apropriadas; e 6) Apresentação apropriada dos dados<sup>8</sup>.

A inclusão dos trabalhos foi realizada considerando os seguintes critérios: revisões de literatura; pesquisas originais e relatos de experiência; disponíveis na íntegra; e publicados em língua inglesa, portuguesa ou espanhola cujo foco principal era o *feedback* formativo aplicado a estudantes de Medicina em estágios de Pediatria. Desse modo, foram excluídos aqueles trabalhos cuja amostra era composta por residentes, médicos pediatras, professores ou estudantes de outros cursos além de Medicina e aqueles cujo foco não era o *feedback* formativo, que estavam fora do escopo da educação médica ou que não abordavam o contexto da Pediatria. Excluíram-se também as duplicatas, os estudos de reflexão e os anais de congresso.

Durante o período de 6 de abril de 2020 a 24 de setembro de 2020, foi analisada a literatura disponível nas bases de dados Medline/PubMed, Lilacs, SciELO, Embase, Scopus e Web of Science, utilizando as equações de busca explicitadas no quadro 1.

Em uma primeira etapa, foram montadas estratégias de busca para as bases de dados Medline/Pubmed, Embase, Scopus e Web of Science. Com o objetivo de obter trabalhos em língua inglesa, foram utilizadas as palavras-chave “*feedback*”, “*pediatrics*” ou “*paediatrics*”, “*medical education*”, “*teach*”, “*learn*”, “*medical student*”, “*undergraduate*” ou “*clerkship*”, utilizando os operadores booleanos, mecanismos de truncagem e os campos de busca conforme explicitado no quadro 1. Foram buscados trabalhos que contivessem a palavra “*feedback*” no título, a fim de recuperar estudos cujo foco central fosse o *feedback* formativo. Os demais termos foram procurados nos campos de título, resumo e/ou palavras-chave, para obter estudos na área de Pediatria e no escopo da educação médica.

Em seguida, equações de busca semelhantes foram aplicadas nas bases Lilacs e SciELO, porém, adaptadas às línguas portuguesa e espanhola. A pesquisa na Lilacs não retornou nenhum resultado e a busca na SciELO gerou apenas dois resultados, sendo ambas incompatíveis com os critérios de inclusão. Desse modo, foi realizada uma estratégia de busca mais ampla, utilizando as palavras “*feedback*” ou “*retroalimentación*” e “*pediatria*”, conforme demonstrado no quadro 1.

**Quadro 1.** Equações de busca empregadas nas bases de dados Medline/Pubmed, Lilacs, SciELO, Embase, Scopus e Web of Science, total de estudos recuperados e total de estudos que correspondiam aos critérios de inclusão, Brasil, 2020

Bases de dados	Equações de busca	Total de estudos recuperados	Total de estudos que correspondiam aos critérios de inclusão
Medline/Pubmed	(feedback[Title] AND (pediatric*[Title/Abstract] OR paediatric*[Title/Abstract])) AND (medical education[Title/Abstract] OR teach*[Title/Abstract] OR learn*[Title/Abstract] OR medical student*[Title/Abstract] OR undergraduate[Title/Abstract] OR clerkship[Title/Abstract])	72	10
Lilacs	feedback OR retroalimentación [Palavras] and pediatria [Palavras]	11	1
	Observação: A busca feedback OR retroalimentación [Palavras do título] and pediatria [Palavras do resumo] and "educação médica" OR "educación médica" OR ensin* OR ensem* OR aprend* OR "estudantes de medicina" OR "estudiantes de medicina" OR graduação OR pregrado [Palavras do resumo] gerou zero resultados e foi desconsiderada.		
SciELO	((feedback ) AND (pediatria)) OR (retroalimentación AND pediatria) OR (retroalimentación AND pediatria)	15	1
	Observação: A busca (ti:(feedback)) AND (ab:(pediatria)) AND ("educação médica" OR "educación médica" OR ensin* OR ensem* OR aprend* OR "estudantes de medicina" OR "estudiantes de medicina" OR graduação OR pregrado) gerou apenas dois resultados, sendo que nenhum era compatível com os critérios de inclusão.		
EMBASE	feedback:ti AND (pediatric*:ti,ab,kw OR paediatric*:ti,ab,kw) AND ('medical education':ti,ab,kw OR teach*:ti,ab,kw OR learn*:ti,ab,kw OR 'medical student*:ti,ab,kw OR undergraduate:ti,ab,kw OR clerkship:ti,ab,kw)	130	7
Scopus	(TITLE(feedback) AND TITLE-ABS-KEY(pediatric* OR paediatric*)) AND TITLE-ABS-KEY(medical education OR teach* OR learn* OR medical student* OR undergraduate OR clerkship))	40	7
Web of Science	Ti=(feedback) AND TS=(pediatric* OR paediatric) AND TS=(medical education OR teach* OR learn* OR medical student* OR undergraduate OR clerkship)	76	9
	<b>Total</b>	344	35 (incluindo duplicatas)

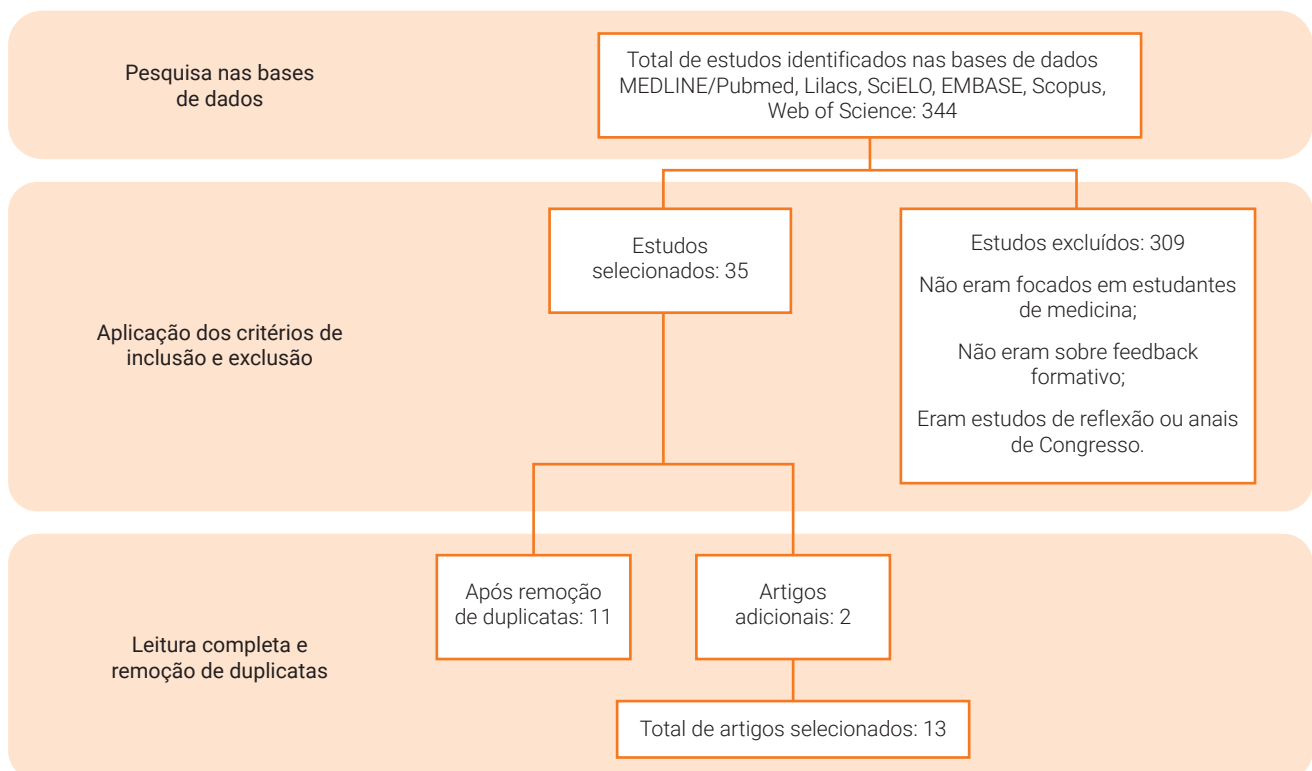
Fonte: Elaborado pelos autores.

Um total de dois artigos adicionais que correspondiam aos critérios de inclusão foram recuperados manualmente das referências bibliográficas das publicações selecionadas.

Por fim, uma nova estratégia de busca foi conduzida, removendo-se os termos “*pediatric*”, “*paediatric*”, “*medical students*”, “*undergraduate*” e “*clerkship*” com o objetivo de avaliar a literatura em *feedback* na educação clínica de maneira mais ampla e comparar criticamente aos achados do contexto da Pediatria na graduação.

## Resultados

Foram identificados 344 estudos, publicados entre 1986 e 2020. Após sua leitura completa, percebeu-se que 35 atendiam aos critérios de inclusão. Desse conjunto, após a remoção de duplicatas, obtivemos 11 artigos. Durante a fase de leitura, identificaram-se dois artigos não localizados nas buscas em bases de dados, mas que mostraram relevância para a elucidação da pergunta da pesquisa. Desse modo, foi obtido um total de 13 artigos, sendo 12 escritos em língua inglesa e um em língua portuguesa. A figura 1 explicita o fluxograma da estratégia de seleção dos artigos para esta revisão.



**Figura 1.** Fluxograma de identificação e seleção de artigos para a revisão narrativa, Brasil, 2020.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os trabalhos analisados tinham origem nos EUA (9), Taiwan (1), Austrália (1), Emirados Árabes Unidos (1) e Brasil (1), com desenhos de estudo e abordagens diversas. Três estudos exploraram o *feedback* de múltiplas fontes (*multisource feedback*) e quatro utilizaram a gravação da consulta conduzida pelo aluno como ferramenta para fornecer *feedback* em relação a suas habilidades. Em seis estudos foi implementado um instrumento estruturado para fornecer *feedback* (cartão de encontro clínico ou formulário) e em um trabalho investigou-se o *feedback* em relação a casos clínicos registrados pelos estudantes. Nesses estudos, o *feedback* foi direcionado não só ao conhecimento médico demonstrado pelo estudante, mas também às habilidades de comunicação, profissionalismo, condução correta do exame físico, entre outras ações. A descrição dos artigos selecionados encontra-se no quadro 2.

**Quadro 2.** Distribuição dos trabalhos selecionados após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, Brasil, 2020

Título, autores e periódico	Ano e país	Objetivo da pesquisa	Metodologia, instrumentos utilizados e amostra	Dimensões do avaliadas no <i>feedback</i>	Resultados e implicações
Evaluation of system providing feedback to students on videotaped patient encounters Scheidt et al. <sup>9</sup> Journal of Medical Education	1986. Estados Unidos.	Determinar se os estudantes que recebem críticas dos preceptores sobre a <i>performance</i> no encontro clínico gravado têm melhor desempenho nos encontros clínicos subsequentes, em comparação aos estudantes que são guiados por autocrítica ou nenhuma crítica.	Ensaio controlado, simples cego. Gravação da consulta. 105 estudantes de Medicina do terceiro ano.	Habilidades de entrevista e exame físico.	Estudantes que receberam críticas de seus preceptores após a primeira consulta tiveram uma <i>performance</i> melhor na segunda consulta quando comparados aos estudantes guiados apenas pela autocrítica.
Video recording feedback: a feasible and effective approach to teaching history-taking and physical examination skills in undergraduate paediatric medicine Paul et al. <sup>10</sup> Medical Education	1988. Emirados Árabes Unidos.	Obter as percepções dos estudantes e a viabilidade de utilizar o <i>feedback</i> ao encontro clínico gravado como método de ensino na Pediatria.	Estudo exploratório. Gravação da consulta e Multisource <i>feedback</i> . 27 estudantes de Medicina do sexto ano.	Coleta da história clínica, habilidades de entrevista, exame clínico.	Os estudantes demonstraram entusiasmo em relação ao processo de <i>feedback</i> . O método contribuiu para a percepção dos pontos a serem melhorados.
Medical students' perceptions of feedback in a busy ambulatory setting: a descriptive study using a clinical encounter card Greenberg <sup>11</sup> Southern Medical Journal	2004. Estados Unidos.	Determinar se o <i>feedback</i> pode ser melhorado, sob a perspectiva do estudante, com o uso do Cartão de Encontro Clínico (CEC).	Estudo descritivo. Cartão de encontro clínico. 27 estudantes de Medicina do terceiro ano.	História, exame físico, apresentação oral, apresentação escrita, habilidade de avaliação e plano de cuidado.	O uso do CEC pode melhorar a quantidade, a pontualidade, a frequência e a qualidade do <i>feedback</i> fornecido aos estudantes em um contexto ambulatorial agitado.

Continua.



Título, autores e periódico	Ano e país	Objetivo da pesquisa	Metodologia, instrumentos utilizados e amostra	Dimensões do avaliadas no <i>feedback</i>	Resultados e implicações
Improving medical student feedback with a clinical encounter card Ozuah et al. <sup>12</sup> Ambulatory Pediatrics	2007. Estados Unidos.	Avaliar a percepção dos estudantes sobre o <i>feedback</i> recebido após a implementação do CEC.	Estudo experimental (com o uso de medidas repetidas e séries temporais)  CEC  40 estudantes de Medicina do terceiro ano.	História/entrevista, exame físico, apresentação oral, notas escritas, avaliação do paciente, plano de manejo, profissionalismo.	A implementação do CEC melhorou a percepção do <i>feedback</i> para a maioria das competências clínicas avaliadas.
Avaliação de Competência Clínica em Estudantes de Medicina pelo Miniexercício Clínico Avaliativo (Miniex) Megale et al. <sup>13</sup> Revista Brasileira de Educação Médica	2009. Brasil.	Estudar a confiabilidade e consistência interna de um instrumento de avaliação de habilidades clínicas do estudante de Medicina durante o estágio hospitalar.	Estudo exploratório.  Ficha padronizada (Miniexercício Clínico Avaliativo) e gravação da consulta.  80 estudantes de Medicina do sexto ano.	Habilidades na entrevista médica, exame físico, qualidades humanísticas, profissionalismo, raciocínio clínico, habilidades de orientação, organização/eficiência e competência clínica geral.	O instrumento mostrou bom índice de confiabilidade e de consistência interna e evidenciou rapidez e objetividade de aplicação.
Multisource feedback analysis of pediatric outpatient teaching Tiao et al. <sup>14</sup> BMC Medical Education	2013. Taiwan.	Avaliar as habilidades de comunicação ambulatorial de estudantes de Medicina por meio da aplicação do <i>multisource feedback</i>	Estudo descritivo.  Gravação de consulta e <i>multisource feedback</i> .  60 estudantes de Medicina do sétimo ano.	Fornecer recomendações, ouvir, explicar (o que inclui a autoapresentação), reconhecer, negociar, trabalhar com a comunicação centrada no paciente.	O uso do <i>multisource feedback</i> permitiu avaliar as habilidades de comunicação dos estudantes de maneira mais acurada. A gravação da consulta seguida de <i>feedback</i> é uma abordagem que pode ser explorada.
Effective feedback strategies for teaching in pediatric and adolescent gynecology Kaul et al. <sup>15</sup> Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology	2014. Estados Unidos.	Descrever como utilizar princípios do <i>feedback</i> para melhorar as habilidades dos estudantes no contexto da ginecologia pediátrica e do adolescente.	Artigo de revisão ( <i>mini review</i> ).	Entrevista, exame físico, avaliação, plano de tratamento e apresentação de caso.	O <i>feedback</i> deve ser entendido por três pilares: quem está aprendendo (o estudante), o que está sendo aprendido (a habilidade) e o plano de melhoria.
Feedback on oral presentations during pediatric clerkships: a randomized controlled trial Sox et al. <sup>16</sup> Pediatrics	2014. Estados Unidos.	Comparar os efeitos da participação em sessões de avaliação das habilidades de apresentação oral nas apresentações subsequentes.	Ensaio randomizado controlado.  Instrumento padronizado (formulário).  476 estudantes de Medicina do terceiro ano.	História, exame físico, análise adequada dos exames laboratoriais, raciocínio clínico, síntese das informações, plano terapêutico e diagnóstico adequado.	Estudantes que participaram da sessão em que receberam <i>feedback</i> detalhado sobre suas habilidades de apresentação demonstraram apresentações subsequentes de melhor qualidade quando comparados aos estudantes do grupo controle.

Continua.



Título, autores e periódico	Ano e país	Objetivo da pesquisa	Metodologia, instrumentos utilizados e amostra	Dimensões do avaliadas no <i>feedback</i>	Resultados e implicações
Applying the one minute preceptor model to pediatric and adolescent gynecology education Lockspeiser e Kaul <sup>17</sup> Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology	2015. Estados Unidos.	Descrever o uso das habilidades exploradas no modelo One Minute Preceptor no contexto da ginecologia pediátrica e adolescente.	Artigo de revisão ( <i>mini review</i> ).	História, exame físico, profissionalismo e conhecimento médico.	O <i>feedback</i> no modelo One Minute Preceptor inclui reforçar o bom desempenho, estimular a autoavaliação do aluno e construir um plano de melhoria.
A Novel Approach to Assessing Professionalism in Preclinical Medical Students Using Multisource Feedback Through Paired Self- and Peer Evaluations Emke et al. <sup>18</sup> Teaching and Learning in Medicine	2017. Estados Unidos.	Examinar o uso da avaliação dos pares e da autoavaliação formativa como instrumento de <i>multisource feedback</i> aplicado à análise de profissionalismo entre estudantes de Medicina em estágio pré-clínico.	Estudo descritivo.  <i>Multisource feedback</i> .  246 estudantes de Medicina do segundo ano.	Profissionalismo	O <i>multisource feedback</i> se mostrou útil na identificação precoce de estudantes "em risco" e que devem trabalhar seu comportamento profissional.
Feedback Quality Using an Observation Form Dallaghan et al. <sup>19</sup> Journal of Medical Education and Curricular Development	2018. Estados Unidos.	Determinar se um instrumento estruturado de <i>feedback</i> resulta em um <i>feedback</i> específico.	Estudo descritivo. Instrumento padronizado. 121 estudantes de Medicina do terceiro ano.	Coleta da história clínica, exame físico, apresentação oral, comunicação com outro profissional, discussão com o paciente, encontro com a família e procedimento.	A utilização do SPCO aumentou o <i>feedback</i> específico de reforço e o <i>feedback</i> acionável.
Feedback learning opportunities from medical student logs of paediatric patients Wright et al. <sup>20</sup> BMC Medical Education.	2019. Austrália.	Determinar a frequência e as categorias das oportunidades de aprendizado por <i>feedback</i> baseadas nos registros de caso feitos por estudantes.	Estudo descritivo retrospectivo.  Análise dos registros de casos pediátricos, sendo 1.516 casos urbanos e 1.518 casos rurais.	Conhecimento médico, profissionalismo, coleta de dados, raciocínio clínico, bem-estar do estudante, qualidade e segurança do plano, sociocultural.	Os registros de casos pediátricos suscitam oportunidades para professores fornecerem <i>feedback</i> e melhorarem o aprendizado dos alunos.
Use of Individualized Learning Plans to Facilitate Feedback Among Medical Students Kiger et al. <sup>21</sup> Teaching and Learning in Medicine	2020. Estados Unidos.	Determinar se o compartilhamento do plano de aprendizado individualizado (ILP) dos estudantes com os preceptores afeta a qualidade, o conteúdo e a percepção do <i>feedback</i> recebido.	Levantamento ( <i>survey</i> )  Instrumento padronizado com plano de aprendizagem.  36 estudantes de Medicina do terceiro ano.	Compatibilidade com os planos de aprendizagem.	Compartilhar os planos de aprendizado individuais aumentou a probabilidade de o <i>feedback</i> recebido estar alinhado às metas do aluno, mas não afetou a qualidade do <i>feedback</i> recebido.

Fonte: Elaborado pelos autores.



Após a etapa de comparação dos artigos selecionadas com a literatura em *feedback* na educação médica de maneira mais ampla, observou-se que grande parte dos estudos que relacionam *feedback* e Pediatria focaram residentes da especialidade<sup>22,23</sup> e poucos analisaram estudantes durante disciplinas de Pediatria na graduação, momento de aquisição e consolidação das habilidades básicas. Tal fato corrobora a necessidade de estudos futuros sobre o tema.

## Discussão

O *feedback* pode contribuir de diversas formas para o aprendizado dos estudantes de Medicina no contexto da Pediatria. A fim de que os alunos finalizem o curso confiantes em relação a como abordar o paciente pediátrico e da sua família, o *feedback* fornecido deve considerar as especificidades desse campo de atuação.

Embora os artigos selecionados tivessem uma grande diversidade de enfoques, foi possível categorizá-los em três grandes áreas (figura 2): 1) *Feedback* de múltiplas fontes (professores, pares, pacientes e a partir da perspectiva do próprio estudante); 2) Ferramentas úteis para fornecer *feedback* (*feedback* virtual, *feedback* baseado em vídeo, instrumentos estruturados para o fornecimento de *feedback* e utilização dos registros de casos clínicos); e 3) Dimensões do *feedback*.



**Figura 2.** Categorização dos principais resultados da revisão narrativa, Brasil, 2020.

Fonte: Elaborado pelos autores

## Feedback de múltiplas fontes (*multisource feedback*)

O *feedback* de múltiplas fontes, também referido como avaliação 360°, é uma abordagem que inclui autoavaliação; e *feedback* dos pares, supervisores, preceptores, profissionais não médicos – enfermeiros, psicólogos, farmacêuticos – e de outros pacientes<sup>24</sup>.

Um estudo<sup>14</sup> investigou o uso do *multisource feedback* para avaliar as habilidades de comunicação de estudantes de Medicina na clínica pediátrica ambulatorial. A interação dos estudantes com os pacientes no contexto ambulatorial foi gravada em vídeo. Informantes dos pacientes, um professor clínico, uma enfermeira e um assistente de pesquisa proporcionaram *feedback* quanto às habilidades dos alunos de escuta, explicação, recomendação, negociação e comunicação centrada no paciente. Os próprios estudantes também fizeram uma autoavaliação considerando essas mesmas habilidades. A utilização do *feedback* de fontes variadas com análise de vídeo permitiu uma avaliação mais precisa das competências comunicativas dos estudantes e das áreas da comunicação a serem melhoradas.

O *feedback* de múltiplas fontes é especialmente útil para o trabalho em equipe, a comunicação e as habilidades interpessoais<sup>18</sup>. Trata-se de competências que, embora menos prováveis de serem observadas pelo supervisor, podem ser observadas e avaliadas por outras pessoas com quem os estudantes interagem<sup>18</sup>.

No contexto da Pediatria, durante os anos de formação clínica, os estudantes têm contato com professores médicos, residentes, colegas e pacientes, o que permite múltiplas fontes de *feedback*. Além disso, os alunos aprendem também com enfermeiras, parteiras e com os próprios pais da criança, os quais são fontes importantes de conhecimento<sup>6</sup>. É importante destacar que cada uma das dimensões do *multisource feedback* tem suas limitações. Os próprios estudantes podem subestimar sua *performance* em certas habilidades e inflar em outras e os pares tendem a superestimá-las, especialmente quando há algum caráter somativo envolvido<sup>18</sup>. As limitações de cada avaliador individualmente reforçam a importância de o *feedback* ser fornecido por várias fontes, a fim de reduzir os vieses e avaliar as habilidades do aluno de forma adequada e completa.

## Professores

Uma revisão analisou a aplicação do modelo One Minute Preceptor (OMP) no contexto da ginecologia pediátrica e adolescente<sup>17</sup>. Trata-se de uma das estratégias de ensino mais bem-estabelecidas, cuja efetividade no contexto clínico foi destacada em uma revisão Best Evidence Medical Education (BEME)<sup>25</sup>. A abordagem inclui o *feedback* específico como um dos passos primordiais. O professor deve reforçar aquilo que foi positivo, em seguida, corrigir as lacunas demonstradas pelo estudante, solicitar que este faça uma autoavaliação e construir um plano de melhoria de forma conjunta<sup>17</sup>.

Para que o *feedback* seja adequado, efetivo e capaz de motivar o estudante, deve estar centrado nas suas necessidades. Assim, o professor deve considerar o estágio de aprendizagem do aluno, suas experiências, conhecimento prévio, habilidades e motivações<sup>15</sup>. Nos diferentes estágios da formação – pré-clínico, clínico e internato –, as expectativas quanto à *performance* do aluno, bem como as percepções do estudante sobre



o *feedback* são muito distintas, o que exige comportamentos diferentes do preceptor. Um estudo mostrou que os estudantes de Medicina nos estágios mais iniciais da formação percebem o *feedback* de forma somativa, com o propósito de “confirmar um aprendizado”, enquanto os alunos mais experientes o percebem de modo mais formativo, isto é, voltado a suas necessidades específicas de aprendizagem e desenvolvimento pessoal<sup>26</sup>.

Os educadores devem também trabalhar para promover um clima de aprendizagem favorável aos estudantes. Ambientes de aprendizado seguros, em que os estudantes têm tempo para fazer perguntas e os supervisores estão dispostos a respondê-las, encorajam os alunos a buscarem *feedback*<sup>27</sup>.

## Pares

Além dos professores, os próprios colegas dos estudantes são fontes importantes de *feedback*. O *feedback* dos pares na aprendizagem colaborativa – como em abordagens de Problem-based learning (PLB) ou Team-based learning (TLB) é viável e útil<sup>18,28</sup>.

A utilização do *feedback* dos pares se mostrou primordial para avaliar o profissionalismo e identificar de maneira precoce estudantes que precisam melhorar seu comportamento profissional<sup>18</sup>.

## Pacientes

O *feedback* de múltiplas fontes inclui o *feedback* dos pacientes como parte da avaliação 360°. Trata-se de um instrumento valioso para a melhoria da qualidade da interação médico-paciente e para promover mudanças no comportamento do estudante de Medicina, sobretudo nos estágios iniciais da formação médica<sup>29</sup>. Na Pediatria, tanto a criança quanto a família podem fornecer ao aluno esse *feedback*, o que torna a análise ainda mais completa. Em um dos estudos selecionados, o *feedback* proporcionado pela família das crianças foi útil para avaliar as habilidades de comunicação dos estudantes que requeriam melhorias<sup>14</sup>.

Em um contexto de pós-graduação, crianças foram ensinadas a fornecer *feedback* e foram capazes de fazer comentários que os estudantes consideraram úteis<sup>30</sup>. É importante que os alunos entendam como as crianças percebem as informações que lhes são fornecidas e que possam colocá-las a par de seu tratamento. Um estudo mostrou que menos da metade (46%) das crianças e jovens sentiram que foram bastante envolvidas nas decisões sobre seu cuidado e tratamento<sup>31</sup>. Logo, estimular o *feedback* das crianças pode ser uma estratégia para envolvê-las de forma mais ampla nos planos de cuidado.

Contudo, a utilização do *feedback* das crianças com foco em estudantes de graduação ainda não foi esclarecida e estudos futuros são necessários para elucidar tal ideia.



## Perspectiva do próprio estudante

O diálogo sobre *feedback* tem sido excessivamente centrado no papel do professor, enquanto o papel do aprendiz é pouco enfatizado<sup>32</sup>.

A autoavaliação deve fazer parte do *feedback* 360°, visto que o aluno deve estar ciente das deficiências em sua própria *performance*, a fim de que possa melhorá-las. Porém, os estudantes, especialmente aqueles nos estágios iniciais de formação, tendem a ser pouco capazes de fazer uma autoavaliação adequada<sup>18,32,33</sup>.

Além disso, a resposta ao *feedback* depende não só das características da informação fornecida, mas também das características do próprio aprendiz. Entre elas, têm-se a confiança do estudante e o medo do *feedback* negativo ou de “parecer estúpido”<sup>33</sup>.

Smither et al.<sup>34</sup> destacam que não é esperado que todos os estudantes mudem seu comportamento após receber *feedback multisource*. Os autores destacaram como fatores determinantes da extensão da melhoria da *performance* as características do *feedback*, as reações iniciais ao *feedback*, a personalidade, a orientação ao *feedback*, a necessidade percebida de mudança, as crenças sobre mudanças, o estabelecimento de metas e o direcionamento para a ação.

## Ferramentas úteis para fornecer *feedback*

### *Feedback* virtual

Há um crescente reconhecimento do papel dos ambientes virtuais de aprendizagem para complementar o aprendizado clínico de estudantes de Medicina<sup>35</sup>. No contexto de distanciamento social imposto pela pandemia pela Covid-19, nunca foi tão urgente estabelecer essas oportunidades de aprendizado on-line<sup>36</sup>.

Embora alguns trabalhos tenham explorado o *feedback* on-line na educação médica<sup>35,37-39</sup>, trata-se de um tema que requer investigações futuras, sobretudo para comparar a eficácia do *feedback* fornecido de maneira presencial àquele fornecido de forma remota.

### *Feedback* baseado em vídeo (*video-based feedback*)

Quanto ao uso das tecnologias para favorecer o *feedback*, estudos mostraram que a gravação do encontro clínico do aluno de Pediatria, com posterior análise do vídeo e uma sessão de *feedback*, pode melhorar o aprendizado do aluno<sup>9,10,14</sup>. A gravação das consultas permite aos estudantes ver e escutar exatamente o que fizeram, além de evidenciar as habilidades verbais e não verbais<sup>40</sup>.

As pesquisas supracitadas, embora encorajem o *feedback* baseado em vídeo, precisam ser validadas por estudos atuais, visto que utilizaram tecnologias ultrapassadas. Um artigo de 2019, cuja amostra foi composta por médicos reumatologistas, demonstrou a gravação dos encontros clínicos, com *feedback* dos pares, como uma ferramenta útil para ajudar

os médicos a refletirem sobre sua prática e para contribuir para seu desenvolvimento<sup>41</sup>. Porém, faz-se necessária a condução de um estudo com foco em estudantes de Medicina para validar a aplicação da ferramenta no contexto da graduação.

Um estudo recente com alunos da Pediatria, embora não tenha tido como foco central analisar o *feedback* recebido, mostrou que é viável, para os alunos, submeter uma apresentação oral de caso clínico gravada em vídeo e receber *feedback* formativo dos professores<sup>42</sup>. Os dados desse trabalho foram obtidos no contexto de ensino remoto que se sucedeu ao cancelamento dos estágios de Pediatria em virtude da pandemia de Covid-19.

### Instrumentos estruturados para o fornecimento de *feedback*

O *feedback* no contexto da Pediatria também pode ser melhorado com a utilização de um instrumento estruturado, o qual pode ser um cartão de fácil preenchimento. Os professores podem preencher informações sobre anamnese, exame físico, profissionalismo, comunicação e outras que estiverem especificadas no cartão ou formulário. Pesquisas mostraram aumento no *feedback* recebido pelos alunos de Pediatria, em relação a suas consultas, após a implementação dessa simples ferramenta<sup>11,12,19</sup>.

Quanto ao *feedback* feito por preenchimento de um formulário, é importante destacar que os itens devem ser detalhados e específicos. Estudantes no estágio de pediatria que receberam um *feedback* detalhado, contemplando 18 itens sobre suas apresentações orais de casos clínicos, melhoraram a qualidade de suas apresentações subsequentes. Porém, estudantes que receberam o *feedback* simples (uma nota de 1 a 9, que vai das classificações “precisa significativamente de ajuda” até “bem acima das expectativas”) não demonstraram melhora nas apresentações subsequentes<sup>16</sup>.

Ademais, os instrumentos de avaliação clínica do estudante podem conter parâmetros como complexidade do caso clínico, sexo do paciente, tipo de consulta, local, tempo em minutos gasto na consulta e tempo destinado ao *feedback*<sup>13</sup>. Instrumentos rápidos e objetivos como o Miniexercício Clínico Avaliativo (Miniex) permitem que o aluno seja avaliado várias vezes durante o estágio, o que possibilita tanto uma avaliação em situações difíceis, com pacientes pouco cooperativos ou condições clínicas complexas, quanto com crianças cooperativas e com patologias de simples compreensão<sup>13</sup>.

Outro fator que deve ser considerado é a relação do estudante com o instrumento estruturado de *feedback*. Um estudo com alunos da Pediatria mostrou que os estudantes que escreveram seus planos de aprendizagem nos formulários de *feedback*, previamente ao preenchimento deste pelo preceptor, receberam um *feedback* mais alinhado a esses objetivos pessoais de aprendizagem<sup>21</sup>.



## Utilização dos registros de casos clínicos

Os professores também podem utilizar a discussão dos registros de casos feitos por alunos como oportunidade para fornecer *feedback*. Um estudo mostrou que a revisão dos casos pediátricos – de contextos rurais e urbanos –, registrados pelos próprios estudantes, criou oportunidades valiosas de aprendizado, sobretudo nos casos com múltiplos problemas médicos<sup>20</sup>.

## Dimensões do *feedback*

As disciplinas de Pediatria na graduação fornecem as bases para que o aluno desenvolva as habilidades para atendimento integral da criança e do adolescente. Nesse sentido, o *feedback* é de grande importância para avaliar tais habilidades.

Conforme sintetizado no quadro 2, dos 13 artigos inclusos, dez destacaram a competência de coleta da história clínica (anamnese), nove listaram o exame físico, seis citaram o profissionalismo (sendo um deles exclusivamente dedicado a essa dimensão), cinco destacaram a habilidade de conduzir um plano terapêutico ou diagnóstico, três citaram a habilidade de avaliação do paciente e três abordaram o raciocínio clínico. As dimensões relacionadas a conhecimentos médicos específicos e habilidade de escrita foram destacadas em dois artigos.

É interessante notar que um dos trabalhos incluiu também “comunicação centrada no paciente” como dimensão do *feedback* e outro incluiu ainda os itens “bem-estar do estudante” e “sociocultural”.

O quadro 3 traz sete exemplos de *feedback* na Pediatria e os respectivos domínios avaliados. Os exemplos foram selecionados de quatro artigos, entre os 13 selecionados no presente trabalho.

**Quadro 3.** Exemplos de aplicação do *feedback* na Pediatria e respectivas dimensões avaliadas, Brasil, 2020

Exemplos de <i>feedback</i> na Pediatria	Dimensão avaliada	Autores
"Estou contente que você perguntou para a paciente de 14 anos se ela gostaria de ter um acompanhante durante o exame de mama, mesmo que a mãe estivesse na sala."	Profissionalismo	Lockspeiser TM, Kaul P. <sup>17</sup>
"A adolescente é mais propensa a fornecer informação sobre sua sexualidade quando você pergunta de maneira confidencial. Pareceu que você estava hesitante em pedir que a mãe saísse da sala."	Profissionalismo, comunicação	Kaul P, Gong J, Guiton G. <sup>15</sup>
"Ótimo trabalho em fazer a mãe se sentir confortável."	Comunicação com a família	Dallaghan GLB, Higgins J, Reinhardt A. <sup>19</sup>
"Bom uso dos brinquedos e equipamentos para o exame neurológico."	Exame físico	Dallaghan GLB, Higgins J, Reinhardt A. <sup>19</sup>
"Muito boa coleta da história clínica."	Entrevista/história clínica	Dallaghan GLB, Higgins J, Reinhardt A. <sup>19</sup>
"Não é seguro prescrever trimeprazina para crianças menores que dois anos"	Plano terapêutico/conhecimento médico específico	Wright HM, Maley MAL, Playford DE, Nicol P, Evans SF. <sup>20</sup>
"É preciso incluir pertússis no diagnóstico diferencial."	Raciocínio clínico	Wright HM, Maley MAL, Playford DE, Nicol P, Evans SF. <sup>20</sup>

Fonte: Elaborado pelos autores.

## Considerações finais

Entre as aplicações do *feedback* no aprendizado do aluno de Pediatria identificadas neste estudo, destaca-se o *feedback* de múltiplas fontes. Durante a graduação, as habilidades médicas fundamentais estão sendo desenvolvidas e podem ser acompanhadas não só pelos professores médicos, mas também por outros profissionais, colegas, pacientes e pelo próprio estudante. O *feedback* deve avaliar várias dimensões do comportamento do aluno, desde a execução do exame físico até as habilidades de comunicação e o profissionalismo. Nesse sentido, diversas abordagens e ferramentas se mostraram úteis para melhorar a qualidade e quantidade de *feedback* recebido, como o One Minute Preceptor, o CEC, o compartilhamento dos planos de aprendizagem dos alunos e a gravação da consulta.

Entretanto, alguns dos trabalhos incluídos contaram com amostras limitadas e focadas em apenas um centro de ensino, o que não permite a generalização dos resultados. Além disso, o pequeno número de artigos contemplados é uma limitação desta revisão. É possível que trabalhos adicionais não tenham sido abarcados em virtude da estratégia de busca utilizada.

Tal dificuldade em encontrar pesquisas de maior rigor metodológico envolvendo *feedback* e alunos de Pediatria na graduação evidencia a necessidade de estudos futuros na área. Um campo que requer investigação é o uso da gravação da consulta como ferramenta para fornecer *feedback*. Dois<sup>9,10</sup> dos três<sup>9,10,14</sup> trabalhos que analisaram o tema na Pediatria são muito antigos e tratam do uso de Video Home System (VHS), não mais utilizado na atualidade. Hoje, as tecnologias avançaram e são mais acessíveis. Logo, é provável que o método de gravação seja ainda mais eficaz e de implementação mais simples nas escolas médicas. Contudo, estudos devem ser conduzidos a fim de esclarecer sobre a eficácia do uso da ferramenta. Ademais, percebeu-se uma escassez de estudos sobre *feedback* on-line e incorporação de ambientes virtuais de aprendizagem, sobretudo no contexto de ensino remoto imposto pela pandemia da Covid-19. Isso aponta uma necessidade de pesquisas futuras com o intuito de entender o papel dos métodos baseados nas novas tecnologias e como eles podem ser mais bem utilizados no processo de aprendizagem.

Observou-se também a necessidade de estudos que contemplem o contexto brasileiro e latino-americano no que concerne ao *feedback* na educação médica, sobretudo no contexto da Pediatria, visto que a literatura sobre o tema é escassa. Estudos bem delineados podem ajudar a esclarecer o papel do *feedback* para os estudantes brasileiros no referido contexto.

Os resultados apresentados pretendem contribuir para o entendimento do papel do *feedback* para o estudante de Pediatria durante a graduação, para ampliar o uso dessa estratégia vital para o aprendizado e para sugerir campos de investigação futura sobre o tema, permitindo que o *feedback* seja compreendido e utilizado em toda sua potencialidade.

### Contribuição dos autores

Mylena Maria Guedes de Almeida contribuiu para a concepção e delineamento do trabalho; coleta, análise e interpretação de dados; redação e revisão crítica do manuscrito; e aprovação de sua versão final. Clésio Gontijo do Amaral contribuiu para a discussão dos resultados, revisão crítica do manuscrito e aprovação da versão final do trabalho.

### Conflito de interesse

Os autores não têm conflito de interesse a declarar.

### Direitos autorais

Este artigo está licenciado sob a Licença Internacional Creative Commons 4.0, tipo BY ([https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt\\_BR](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR)).







**Editora**

Vera Lucia Garcia

**Editora associada**

Rosana Rossit

**Submetido em**

08/02/21

**Aprovado em**

15/08/21

## Referências

1. Shute VJ. Focus on formative feedback. *Rev Educ Res.* 2008; 78(1):153-89.
2. Ende J. Feedback in clinical medical education. *JAMA.* 1983; 250(6):777-81.
3. Bing-You R, Hayes V, Varaklis K, Trowbridge R, Kemp H, McKelvy D. Feedback for learners in medical education: what is known? A scoping review. *Acad Med.* 2017; 92(9):1346-54.
4. Van De Ridder JM, Stokking KM, McGaghie WC, Ten Cate OTJ. What is feedback in clinical education? *Med Educ.* 2008; 42(2):189-97.
5. Branch W, Paranjape A. Feedback and reflection. *Acad Med.* 2002; 77(12):1185-8.
6. Crowther RL. A medical student's view of paediatrics. *J R Soc Med.* 1990; 83(11):683-5.
7. Ferrari R. Writing narrative style literature reviews. *Med Writ.* 2015; 24(4):230-5.
8. Baethge C, Goldbeck-Wood S, Mertens S. SANRA - a scale for the quality assessment of narrative review articles. *Res Integr Peer Rev.* 2019; 4(1):5.
9. Scheidt PC, Lazowitz S, Ebbeling WL, Figelman AR, Moessner HF, Singer JE. Evaluation of system providing feedback to students on videotaped patient encounters. *J Med Educ.* 1986; 61(7):585-90.
10. Paul S, Dawson KP, Lanphear JH, Cheema MY. Video recording feedback: a feasible and effective approach to teaching history-taking and physical examination skills in undergraduate paediatric medicine. *Med Educ.* 1998; 32(3):332-6.
11. Greenberg LW. Medical students' perceptions of feedback in a busy ambulatory setting: a descriptive study using a clinical encounter card. *South Med J.* 2004; 97(12):1174-8.
12. Ozuah PO, Reznik M, Greenberg L. Improving medical student feedback with a Clinical Encounter Card. *Ambul Pediatr.* 2007; 7(6):449-52.
13. Megale L, Gontijo ED, Motta JAC. Avaliação de competência clínica em estudantes de medicina pelo Miniexercício Clínico Avaliativo (Miniex). *Rev Bras Educ Med.* 2009; 33(2):166-75. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022009000200002>.
14. Tiao M-M, Huang L-T, Huang Y-H, Tang K-S, Chen C-J. Multisource feedback analysis of pediatric outpatient teaching. *BMC Med Educ.* 2013; 13(1):145.



15. Kaul P, Gong J, Guiton G. Effective feedback strategies for teaching in pediatric and adolescent gynecology. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2014; 27(4):188-93.
16. Sox CM, Dell M, Phillipi CA, Cabral HJ, Vargas G, Lewin LO. Feedback on oral presentations during pediatric clerkships: a randomized controlled trial. *Pediatrics*. 2014; 134(5):965-71.
17. Lockspeiser TM, Kaul P. Applying the one minute preceptor model to pediatric and adolescent gynecology education. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2015; 28(2):74-7.
18. Emke AR, Cheng S, Chen L, Tian D, Dufault C. A novel approach to assessing professionalism in preclinical medical students using multisource feedback through paired self- and Peer Evaluations. *Teach Learn Med*. 2017; 29(4):402-10.
19. Dallaghan GLB, Higgins J, Reinhardt A. Feedback quality using an observation form. *J Med Educ Curric Dev*. 2018; 5:1-5. Doi: <https://doi.org/10.1177/2382120518777768>.
20. Wright HM, Maley MAL, Playford DE, Nicol P, Evans SF. Feedback learning opportunities from medical student logs of paediatric patients. *BMC Med Educ*. 2019; 19(1):107.
21. Kiger ME, Riley C, Stolfi A, Morrison S, Burke A, Lockspeiser T. Use of individualized learning plans to facilitate feedback among medical students. *Teach Learn Med*. 2020; 32(4):399-409.
22. Dattner L, Lopreiato JO. Introduction of a direct observation program into a pediatric resident continuity clinic: feasibility, acceptability, and effect on resident feedback. *Teach Learn Med*. 2010; 22(4):280-6.
23. Mahoney D, Bogetz A, Hirsch A, Killmond K, Phillips E, Bhavaraju V, et al. The challenges of multisource feedback: feasibility and acceptability of gathering patient feedback for pediatric residents. *Acad Pediatr*. 2019; 19(5):555-60.
24. Donnon T, Al Ansari A, Al Alawi S, Violato C. The reliability, validity, and feasibility of multisource feedback physician assessment: a systematic review. *Acad Med*. 2014; 89(3):511-6.
25. Pierce C, Corral J, Aagaard E, Harnke B, Irby DM, Stickrath C. A BEME realist synthesis review of the effectiveness of teaching strategies used in the clinical setting on the development of clinical skills among health professionals: BEME Guide No. 61. *Med Teach*. 2020; 42(6):604-15.
26. Murdoch-Eaton D, Sargeant J. Maturation differences in undergraduate medical students' perceptions about feedback. *Med Educ*. 2012; 46(7):711-21.
27. Bok HGJ, Teunissen PW, Spruijt A, Fokkema JPI, van Beukelen P, Jaarsma DADC, et al. Clarifying students' feedback-seeking behaviour in clinical clerkships. *Med Educ*. 2013; 47(3):282-91.
28. Lerchenfeldt S, Mi M, Eng M. The utilization of peer feedback during collaborative learning in undergraduate medical education: a systematic review. *BMC Med Educ*. 2019; 19(1):321.
29. Hamamoto Filho PT, Oliveira CC, Silva LA, Carvalho LR, Peraçoli JC, Borges VTM. Feedback de usuários como subsídio para avaliação do estudante de medicina. *Rev Bras Educ Med*. 2012; 36(3):381-6. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0100-55022012000500013>.
30. Fertleman C, Prentice P, Clarke B. Using children as participants in paediatric skills objective structured clinical examination who give feedback. *Arch Dis Child*. 2010; 95(1):A77.



31. Care Quality commission. 2018 children and young people's patient experience survey: statistical release [Internet]. Care Quality Commission, 2018 [citado 31 Dez 2020]. Disponível em: [https://www.cqc.org.uk/sites/default/files/20191119\\_cyp18\\_statisticalrelease.pdf](https://www.cqc.org.uk/sites/default/files/20191119_cyp18_statisticalrelease.pdf)
32. Bing-You RG, Trowbridge RL. Why medical educators may be failing at feedback. *JAMA*. 2009; 302(12):1330-1.
33. Eva KW, Armson H, Holmboe E, Lockyer J, Loney E, Mann K, et al. Factors influencing responsiveness to feedback: on the interplay between fear, confidence, and reasoning processes. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2012; 17(1):15-26.
34. Smither JW, London M, Reilly RR. Does performance improve following multisource feedback? A theoretical model, meta-analysis, and review of empirical findings. *Pers Psychol*. 2005; 58(1):33-66.
35. Naismith LM, Lajoie SP. Motivation and emotion predict medical students' attention to computer-based feedback. *Adv Health Sci Educ Theory Pract*. 2018; 23(3):465-85.
36. Tretter JT, Windram J, Faulkner T, Hudgens M, Sendzikaite S, Blom NA, et al. Heart University: a new online educational forum in paediatric and adult congenital cardiac care. The future of virtual learning in a post-pandemic world? *Cardiol Young*. 2020; 30(4):560-7.
37. Georgoff PE, Shaughness G, Leininger L, Nikolian VC, Sandhu G, Reddy R, et al. Evaluating the performance of the Minute Feedback System: A web-based feedback tool for medical students. *Am J Surg*. 2018; 215(2):293-7.
38. Shaughness G, Georgoff PE, Sandhu G, Leininger L, Nikolian VC, Reddy R, et al. Assessment of clinical feedback given to medical students via an electronic feedback system. *J Surg Res*. 2017; 218:174-9.
39. Harrison CJ, Könings KD, Molyneux A, Schuwirth LWT, Wass V, van der Vleuten CPM. Web-based feedback after summative assessment: how do students engage? *Med Educ*. 2013; 47(7):734-44.
40. Howells RJ, Davies HA, Silverman JD. Teaching and learning consultation skills for paediatric practice. *Arch Dis Child*. 2006; 91(4):367-70.
41. Ho K, Yao C, Lauscher HN, Koehler BE, Shojania K, Jamal S, et al. Remote assessment via video evaluation (RAVVE): a pilot study to trial video-enabled peer feedback on clinical performance. *BMC Med Educ*. 2019; 19(1):466.
42. Krawiec C, Myers A. Remote assessment of video-recorded oral presentations centered on a virtual case-based module: a covid-19 feasibility study. *Cureus*. 2020; 12(6):e8726.



Formative feedback is central to medical education. However, studies on the application of the technique in pediatrics are scarce. We conducted a narrative literature review to understand how feedback can be incorporated into medical student training in pediatrics. Searches of the MEDLINE, LILACS, SciELO, Embase, Scopus and Web of Science databases resulted in the selection of 13 articles focusing on feedback and pediatrics graduate students published between 1986 and 2020. The findings highlight the usefulness of multiple-source feedback and importance of tools such as forms and clinical meeting cards for providing feedback on necessary pediatrician skills. The articles paid little attention to feedback with the help of the internet, which should be the theme of future studies.

**Keywords:** Formative feedback. Pediatrics. Medical students. Medical education. Learning.

---

El *feedback* formativo es central en la Educación Médica; sin embargo, son escasos los estudios sobre la aplicación de la estrategia en la Pediatría. Con el objetivo de comprender cómo el *feedback* puede incorporarse al aprendizaje del estudiante de medicina en el contexto pediátrico, se realizó una revisión narrativa de la literatura. A partir de la consulta a la base de datos de MEDLINE, Lilacs, SciELO, EMBASE, *Scopus* y *Web of Science*, se seleccionaron 13 artículos, publicados entre 1986 y 2020, enfocados en *feedback* y alumnos de Pediatría en la graduación. El análisis de la literatura puso en evidencia la utilidad del *feedback* de múltiples fuentes y la importancia de herramientas como formularios y tarjetas de encuentro clínico para proporcionar *feedback* con relación a las habilidades necesarias para el buen ejercicio de la Pediatría. Los trabajos exploraron poco el *feedback* con el auxilio de internet, lo que debe ser tema de investigaciones futuras.

**Palabras clave:** Feedback formativo. Pediatría. Estudiantes de medicina. Educación médica. Aprendizaje.